

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 3 月 31 日 (31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/028259 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B60R 16/02  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014027  
(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 17 日 (17.09.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-328583 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003) JP  
特願2004-265855 2004 年 9 月 13 日 (13.09.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
オートネットワーク技術研究所 (AUTONETWORKS  
TECHNOLOGIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5108503 三重県四

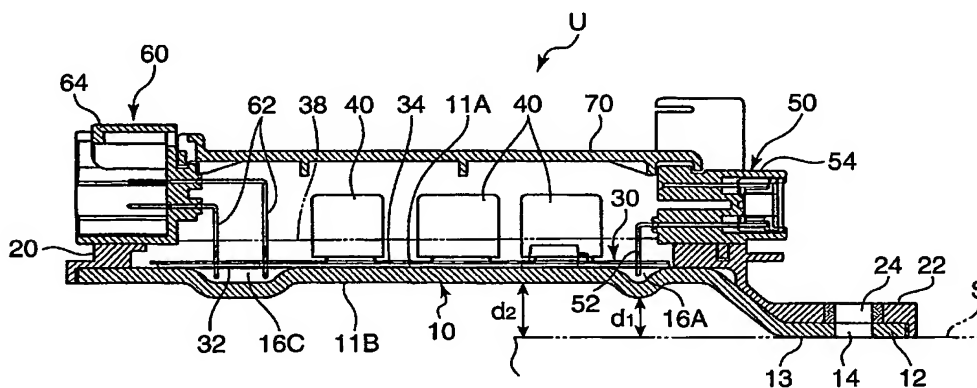
日市市西末広町1番14号 Mie (JP). 住友電装株式会社  
(SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD.) [JP/JP]; 〒  
5108503 三重県四日市市西末広町1番14号 Mie (JP). 住  
友電気工業株式会社 (SUMITOMO ELECTRIC IN-  
DUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市  
中央区北浜4丁目5番33号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 富川 唯司  
(TOMIKAWA, Tadashi) [JP/JP]; 〒5108503 三重県四  
日市市西末広町1番14号 株式会社オートネット  
ワーク技術研究所内 Mie (JP). 山根 茂樹 (YAMANE,  
Shigeki) [JP/JP]; 〒5108503 三重県四日市市西末広  
町1番14号 株式会社オートネットワーク技術研  
究所内 Mie (JP). 加納 智樹 (KANO, Tomoki) [JP/JP]; 〒  
5108503 三重県四日市市西末広町1番14号 株式会社

[続葉有]

(54) Title: MOUNTING STRUCTURE OF ON-VEHICLE CIRCUIT UNIT AND ON-VEHICLE CIRCUIT UNIT

(54) 発明の名称: 車載用回路ユニットの取付構造及び車載用回路ユニット



(57) Abstract: A mounting structure of an on-vehicle circuit unit capable of securing excellent cooling performance by effectively reducing a minute clearance produced between a heat radiating member and a body while avoiding the occurrence of impact and noise caused by the vibration of a vehicle. The circuit unit (U) is installed so that the outer surface (11B) of the heat radiating member (10) to which a circuit body (30) is fixed is opposed to the body surface (S) of the vehicle through a clearance. Desirably, a mounting part (12) fixed to the body of the vehicle is extended, the surface (13) of the mounting part (12) in contact with the body is positioned generally parallel with the outer surface (11B) of the heat radiating member, and a step is given between both surfaces (13) and (11B). In the mounted state, the body and the outer surface (11B) of the heat radiating member are opposed to each other in a generally parallel attitude, and the clearance is formed between the body and the outer surface (11B) of the heat radiating member over the entire area excluding the mounting part (12).

(57) 要約: 放熱部材とボディとの間に生じる微小隙間を有効に削減し、また車両の振動に伴う衝撃や異音の発生を回避しながら、良好な冷却性能を確保することを課題とする。その解決手段として、回路ユニットUにおいて回路体30が固着される放熱部材10の外側面11Bを車両のボディ表面Sに隙間をもって対向させ

[続葉有]

Best Available Copy

WO 2005/028259 A1



オートネットワーク技術研究所内 Mie (JP). 細川 剛 (HOSOKAWA, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒5108503 三重県四日市市西末広町1番14号 株式会社オートネットワーク技術研究所内 Mie (JP). 西田 太 (NISHIDA, Futoshi) [JP/JP]; 〒5108503 三重県四日市市西末広町1番14号 株式会社オートネットワーク技術研究所内 Mie (JP).

(74) 代理人: 小谷 悦司, 外 (KOTANI, Etsuji et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号 ニチメンビル2階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

Best Available Copy

るようにして回路ユニットUを取付ける。好ましくは、車両のボディに固定される取付部12を延設し、この取付部12がボディに接触する面13を放熱部材外側面11Bと略平行にしてかつ両面13、11Bに段差を与えることにより、取付状態でボディと放熱部材外側面11Bとが略平行な姿勢で対向し、かつ前記取付部12を除く全域にわたってボディと放熱部材外側面11Bとの間に隙間が形成されるようにする。